



**PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF DENGAN STRATEGI
STUDENT TEAM HEROIC LEADERSHIP UNTUK MENINGKATKAN
AKTIVITAS DAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIK
SISWA PADASUB POKOK BAHASAN PERSEGI PANJANG
DAN PERSEGI DI SMP NEGERI 2 TANGGUL
TAHUN AJARAN 2013/2014**

SKRIPSI

Oleh

**Robby Wahyu Darmawan
NIM 100210101011**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
JURUSAN PENDIDIKAN MIPA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER
2014**



**PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF DENGAN STRATEGI
STUDENT TEAM HEROIC LEADERSHIP UNTUK MENINGKATKAN
AKTIVITAS DAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIK
SISWA PADA SUB POKOK BAHASAN PERSEGI PANJANG
DAN PERSEGI DI SMP NEGERI 2 TANGGUL
TAHUN AJARAN 2013/2014**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat
untuk menyelesaikan Program Studi Pendidikan Matematika (S1)
dan mencapai gelar Sarjana Pendidikan

Oleh
Robby Wahyu Darmawan
100210101011

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS JEMBER**

2014

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

- ❖ Ayahanda Yudi Hermawan dan Ibunda Lilik Wahyuni, atas do'a, motivasi, pengorbanan serta curahan kasih sayang yang selalu mengiringi langkahku selama menuntut ilmu;
- ❖ Adikku tersayang Roy dan Rossa yang memberikan motivasi dan semangat selama menuntut ilmu;
- ❖ Bapak dan Ibu guru khususnya dari Perguruan Tinggi yang telah membimbingku, terima kasih atas semua ilmu yang telah engkau berikan padaku;
- ❖ Keluarga besar di Jember, terima kasih atas doa, dukungan dan kebersamaan yang telah kalian hadirkan;
- ❖ Desy Nurjannah yang selalu memberikan semangat dan doanya untukku;
- ❖ Sahabat-sahabatku (Yayan, Agung, Puji, Dede, Okky, Nyos, Titis, Riris, Eka, Sandra) yang selalu memberi dukungan, semangat dan kenangan yang tak terlupakan serta canda tawa yang tiada henti baik susah dan senang. Semoga persahabatan ini tidak berakhir;
- ❖ Teman-teman matematika khususnya angkatan 2010, semoga kita selalu diberikan kelancaran dalam meraih cita-cita;
- ❖ Almamater Universitas Jember yang kubanggakan.

MOTTO

“Banyak kegagalan dalam hidup ini dikarenakan orang-orang tidak menyadari betapa dekatnya mereka dengan keberhasilan saat mereka menyerah”

(Thomas Alva Edison)

“Apa yang ada dihadapan kita dan apa yang ada di belakang kita hanyalah hal-hal kecil bila dibandingkan dengan apa yang ada di dalam diri kita”

(Oliver Wendell Holmes)

“Tugas kita bukanlah untuk berhasil. Tugas kita adalah untuk mencoba, karena di dalam mencoba itulah kita menemukan dan belajar membangun

kesempatan untuk berhasil”

(Mario Teguh)

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Robby Wahyu Darmawan

NIM : 100210101011

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya tulis ilmiah yang berjudul “Penerapan Pembelajaran Kooperatif dengan Strategi *Student Team Heroic Leadership* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa pada Sub Pokok Bahasan Persegi Panjang dan Persegi di SMP Negeri 2 Tanggul Tahun Ajaran 2013/2014” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika disebutkan sumbernya dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar,

Jember, 28 Mei 2014
Yang menyatakan,

Robby Wahyu Darmawan
NIM. 100210101011

SKRIPSI

**PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF DENGAN STRATEGI
STUDENT TEAM HEROIC LEADERSHIP UNTUK MENINGKATKAN
AKTIVITAS DAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIK
SISWA PADA SUB POKOK BAHASAN PERSEGI PANJANG
DAN PERSEGI DI SMP NEGERI 2 TANGGUL
TAHUN AJARAN 2013/2014**

Oleh
Robby Wahyu Darmawan
NIM. 100210101011

Pembimbing

Dosen Pembimbing I : Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd
Dosen Pembimbing II : Nurcholif Diah Sri Lestari, S.Pd., M.Pd.

HALAMAN PENGAJUAN

**PENERAPAN PEMBELAJARAN KOOPERATIF DENGAN STRATEGI
STUDENT TEAM HEROIC LEADERSHIP UNTUK MENINGKATKAN
AKTIVITAS DAN KEMAMPUAN KOMUNIKASI MATEMATIK
SISWA PADA SUB POKOK BAHASAN PERSEGI PANJANG
DAN PERSEGI DI SMP NEGERI 2 TANGGUL
TAHUN AJARAN 2013/2014**

SKRIPSI

Diajukan untuk dipertahankan di depan Tim Penguji sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam dengan Program Studi Pendidikan Matematika pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Oleh :

Nama : Robby Wahyu Darmawan
NIM : 100210101011
Tempat dan Tanggal Lahir : Jember, 16 Maret 1992
Jurusan/Program : Pendidikan MIPA / P. Matematika

Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,

Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd.
NIP.19620521198812001

Nurcholif Diah Sri Lestari, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198208272006042001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di depan tim penguji pada:

Hari : Rabu
Tanggal : 28 Mei 2014
Jam : 07.00 - selesai
Tempat : Gedung III Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember

Tim Penguji

Ketua

Sekretaris

Dra. Titik Sugiarti, M.Pd.
NIP. 195803041983032003

Nurcholif Diah Sri Lestari, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198208272006042001

Anggota I

Anggota II

Dra. Dinawati Trapsilasiwi, M.Pd.
NIP.196205211988122001

Dr. Hobri, S.Pd., M.Pd
NIP.197305061997021001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Jember

Prof. Dr. Sunardi, M.Pd.
NIP. 195405011983031005

RINGKASAN

Penerapan Pembelajaran Kooperatif dengan Strategi *Student Team Heroic Leadership* untuk Meningkatkan Aktivitas dan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa pada Sub Pokok Bahasan Persegi Panjang dan Persegi di SMP Negeri Tanggul Tahun Ajaran 2013/2014; Robby Wahyu Darmawan, 100210101011; 2014, 71 halaman; Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Pendidikan MIPA Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember.

Matematika merupakan salah satu ilmu dasar yang memiliki peran penting dalam membentuk pola pikir siswa yang kritis, sistematis, logis, kreatif dan mampu bekerja sama secara efektif. Namun, sebagian besar siswa beranggapan bahwa mata pelajaran matematika adalah salah satu mata pelajaran yang kurang mereka sukai. Hasil observasi dan wawancara dengan guru bidang studi kelas VII SMP Negeri 2 Tanggul diperoleh bahwa sebagian besar siswa merasa kesulitan dalam menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang menuntut kemampuan komunikasi matematik. Permasalahan yang seringkali muncul yaitu kebanyakan siswa tidak dapat mengetahui maksud soal dan tidak dapat menginterpretasikan permasalahan matematika tersebut ke dalam bahasa matematika serta kesulitan dalam membuat model matematika dari permasalahan tersebut. Selain itu, siswa juga memiliki kemampuan komunikasi yang kurang, tidak mampu mengungkapkan ide-idenya dengan jelas, serta pasif dalam menyampaikan pendapat saat diskusi. Pembelajaran yang memberikan kesempatan bagi siswa untuk berpartisipasi aktif salah satunya adalah strategi *Student Team Heroic Leadership* yang memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk berfikir, menjawab, saling membantu sama lain, dan dapat menumbuhkan jiwa kepemimpinan yang heroik.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui proses penerapan, aktivitas siswa dan guru, serta peningkatan kemampuan komunikasi matematik siswa kelas VIIC

SMP Negeri 2 Tanggul selama penerapan strategi pembelajaran *Student Team Heroic Leadership*.

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang menggunakan dua siklus yakni siklus I dan siklus II. Setiap siklus terdiri dari 2 pertemuan dan tes akhir di setiap siklusnya.

Berdasarkan tindakan pada siklus I dan siklus II pada tanggal 29 Maret 2014 - 19 April 2014, diperoleh hasil bahwa pada siklus I persentase aktivitas siswa sebesar 79,23% dengan kategori sangat aktif. Aktivitas siswa pada siklus II meningkat menjadi 82,28% dengan kategori sangat aktif. Rata-rata kemampuan komunikasi matematik siswa juga meningkat dari siklus 1 ke siklus 2. Peningkatan kemampuan komunikasi matematik siswa pada siklus I meningkat sebesar 0,63 dengan kategori sedang. Pada siklus II terjadi peningkatan sebesar 0,80 dengan kategori tinggi. Pada siklus I persentase keberhasilan mencapai 91,42%, terdapat 3 siswa yang memiliki interpretasi peningkatan rendah. Pada siklus II persentase keberhasilan 100%, semua siswa memiliki interpretasi minimal sedang. Berdasarkan analisis tersebut, diperoleh kesimpulan bahwa penerapan strategi pembelajaran *Student Team Heroic Leadership* ini mampu meningkatkan aktivitas dan kemampuan komunikasi matematik siswa kelas VIIC di SMP Negeri 2 Tanggul.

Strategi pembelajaran *Student Team Heroic Leadership* dapat dijadikan sebagai alternatif pembelajaran matematika di kelas. Terutama dalam membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematik siswa. Dengan meningkatnya kemampuan komunikasi matematik siswa, salah satu manfaatnya yaitu mereka dapat lebih mudah dalam memahami dan menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan permasalahan sehari-hari. Selain itu, motivasi dari guru perlu ditingkatkan agar siswa lebih berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Dengan adanya motivasi tersebut, siswa akan lebih tertarik untuk belajar dan menyukai matematika.

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga skripsi yang berjudul Penerapan Pembelajaran Kooperatif dengan Strategi Student Team Heroic Leadership untuk Meningkatkan Aktivitas dan Kemampuan Komunikasi Matematik Siswa pada Sub Pokok Bahasan Persegi Panjang dan Persegi di SMP Negeri 2 Tanggul Tahun Ajaran 2013/2014 dapat diselesaikan.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan strata satu atau (S1) pada Program Studi Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Jember.

Selama penulisan skripsi ini, tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu kami sampaikan terima kasih yang tiada terhingga kepada:

1. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
2. Ketua Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
3. Ketua Program Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Jember;
4. Dosen Pembimbing I dan Dosen Pembimbing II yang dengan sabar telah membimbing dalam menyelesaikan tugas akhir;
5. Dosen Program Studi Pendidikan Matematika yang telah memberikan ilmu dan membimbing dengan penuh kesabaran;
6. Kepala SMP Negeri 2 Tanggul yang telah memberikan ijin penelitian;
7. Guru Matematika SMP Negeri 2 Tanggul yang telah memberikan banyak bimbingan dengan penuh kesabaran;
8. Siswa-siswi SMP Negeri 2 Tanggul khususnya kelas VIIC, terima kasih atas kerjasama dan doanya sehingga penelitian berjalan lancar.

9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, terima kasih untuk doa dan dukungannya.

Segala kritik dan saran dari semua pihak dibutuhkan demi kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya diharapkan semoga skripsi ini dapat bermanfaat.

Jember, 28 Mei 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
HALAMAN MOTO	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PEMBIMBING	v
HALAMAN PENGAJUAN	vi
HALAMAN PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Belajar dan Pembelajaran	8
2.2 Pembelajaran Kooperatif	11
2.3 Pembelajaran dengan Strategi <i>Student Team Heroic Leadership</i> . 13	
2.4 Aktivitas dalam Belajar	15
2.5 Komunikasi Matematik	16
2.6 Mengembangkan Kemampuan Komunikasi dalam Pembelajaran Matematika	21

2.7 Proses Komunikasi Sebagai Sarana dalam Pembelajaran	
Matematika	23
2.8 Materi Pembelajaran	25
BAB 3. METODE PENELITIAN	27
3.1 Waktu dan Tempat Penelitian	27
3.2 Subyek Penelitian	27
3.3 Definisi Operasional	27
3.4 Pendekatan dan Jenis Penelitian	28
3.5 Prosedur Penelitian	30
3.6 Metode Pengumpulan Data	35
3.7 Metode Analisis Data	38
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	41
4.1 Hasil Penelitian	41
4.1.1 Tindakan Pendahuluan.....	41
4.1.2 Pelaksanaan Penelitian.....	42
4.2 Analisis Data	61
4.2.1 Analisis Data Hasil Observasi	61
4.2.2 Analisis Data Hasil Tes Pendahuluan, Tes Siklus I, dan Tes Siklus II	63
4.2.3 Analisis Data Hasil Wawancara	64
4.3 Temuan Penelitian	65
4.4 Pembahasan	66
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	70
5.1 Kesimpulan	70
5.2 Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif.....	12
Tabel 2.2 Kriteria Skor Kemampuan Komunikasi Matematik	20
Tabel 3.1 Klasifikasi Keaktifan Siswa	38
Tabel 3.2 Klasifikasi Keaktifan Guru/Peneliti	39
Tabel 3.3 Interpretasi <i>Gain</i>	40
Tabel 4.1 Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	43
Tabel 4.2 Hasil analisis aktivitas guru (peneliti) siklus I.....	51
Tabel 4.3 Hasil analisis aktivitas siswa siklus I.....	52
Tabel 4.4 Hasil analisis aktivitas guru (peneliti) siklus II.....	59
Tabel 4.5 Hasil analisis aktivitas siklus I.....	60
Tabel 4.6 Persentase Aktivitas Belajar Siswa	62
Tabel 4.7 Hasil peningkatan kemampuan komunikasi matematik siswa pada siklus I dan siklus II.....	64

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Modifikasi Rancangan PTK.....	30
Gambar 4.1 Siswa bekerjasama mengerjakan LKS	45
Gambar 4.2 Siswa mengerjakan latihan soal di papan tulis.....	46
Gambar 4.3 Suasana saat diskusi kelompok	48
Gambar 4.4 Siswa dibimbing ketika mengerjakan LKS	55
Gambar 4.5 Presentasi kelompok di depan kelas.....	55
Gambar 4.6 keaktifan siswa menjawab pertanyaan	57
Gambar 4.7 Persentase aktivitas guru	63
Gambar 4.8 Persentase aktivitas guru pada Siklus I dan II.....	68
Gambar 4.9 Persentase aktivitas siswa pada Siklus I dan II	68
Gambar 4.10 Persentase keberhasilan peningkatan kemampuan komunikasi matematik siswa pada siklus I dan siklus II.....	69

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Matrik Penelitian.....	75
Lampiran 2. Pedoman Pengumpulan Data.....	77
Lampiran 3. Pedoman Observasi Aktivitas Guru	79
Lampiran 4. Pedoman Observasi Aktivitas Siswa	84
Lampiran 5. Pedoman Wawancara	88
Lampiran 6. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	90
6.1 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 1	90
6.2 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 2.....	96
6.3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 3.....	101
6.4 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran 4.....	107
Lampiran 7. Lembar Kerja Siswa (LKS)	112
7.1 Lembar Kerja Siswa 1	112
7.2 Lembar Kerja Siswa 2	118
7.3 Lembar Kerja Siswa 3	123
7.4 Lembar Kerja Siswa 4	129
Lampiran 8. Kunci Lembar Kerja Siswa (LKS)	134
8.1 Kunci Lembar Kerja Siswa (LKS)	134
8.2 Kunci Lembar Kerja Siswa (LKS)	141
8.3 Kunci Lembar Kerja Siswa (LKS)	147
8.4 Kunci Lembar Kerja Siswa (LKS)	154
Lampiran 9. Soal Tes	160
9.1 Tes Pendahuluan.....	160
9.2 Tes Siklus I.....	161

9.3 Tes Siklus II.....	162
Lampiran 10. Kunci Soal Tes.....	163
10.1 Tes Pendahuluan.....	166
10.2 Tes Siklus I.....	169
10.3 Tes Siklus II.....	162
Lampiran 11. Hasil Wawancara.....	172
Lampiran 12. Rekapitulasi Aktivitas Guru	176
Lampiran 13. Rekapitulasi Aktivitas Siswa	177
Lampiran 14. Analisis Hasil Tes Pendahuluan	181
Lampiran 15. Analisis Hasil Tes Siklus I.....	183
Lampiran 16. Analisis Hasil Tes Siklus II	185